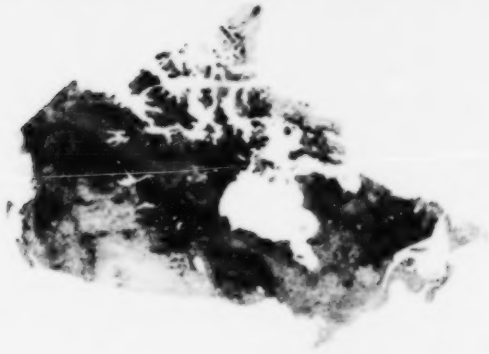
Natural Resources Canada
Ressources naturelles Canada

Minerals and Metals Sector
Secteur des minéraux et des métaux

Canada's Minerals and Metals Industry



An Economic Overview

July 2004

Canada

104-06637/

Preface

This document has been prepared by the Minerals and Metals Sector (MMS) of Natural Resources Canada as a brief economic overview of Canada's minerals and metals industry. The following charts illustrate the economic and financial scope and breadth of this global industry. This knowledge-based industry is a driving force in both the Canadian economy and the international mining community.

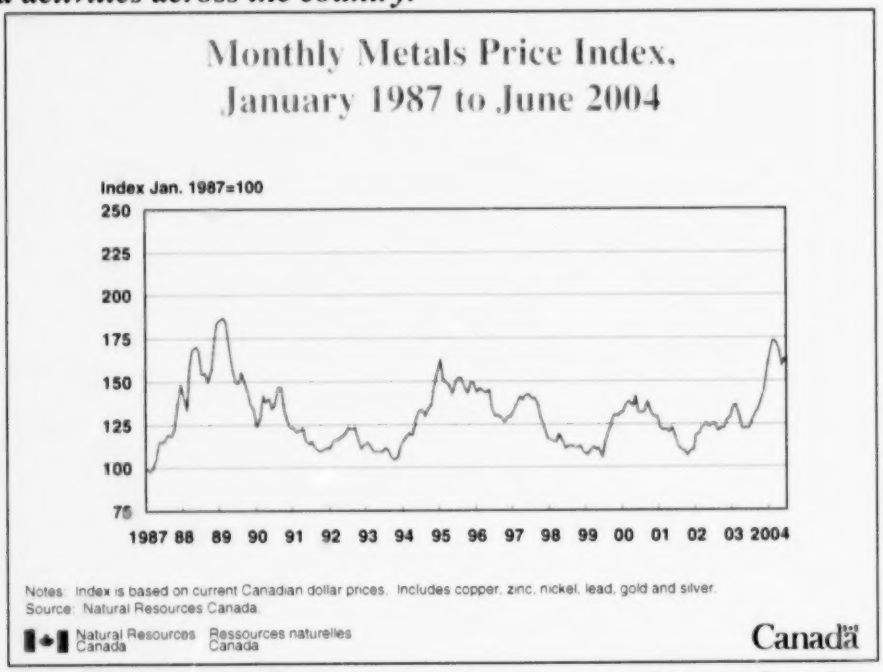
For more information on economic, financial and fiscal issues relating to Canada's minerals and metals industry, please contact:

Dr. Keith J. Brewer
Director General
Economic, Financial and Social Analysis Branch
Minerals and Metals Sector
Natural Resources Canada
580 Booth Street
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0E4
Tel.: (613) 992-2662
Fax: (613) 943-8453
E-mail: kbrewer@nrcan.gc.ca

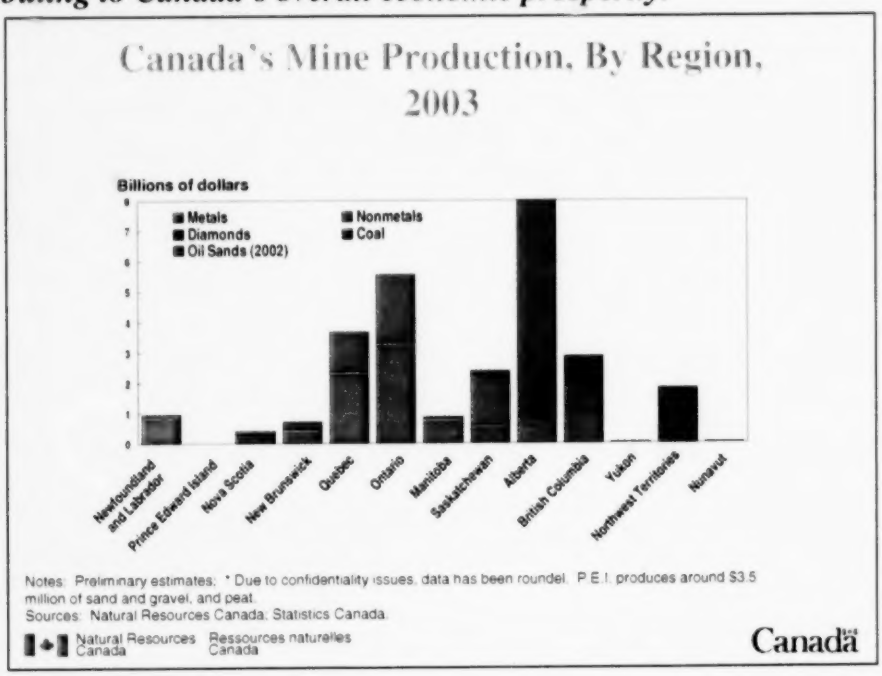
or visit these MMS web sites:

MMS Home Page	**http://www.nrcan.gc.ca/mms**
Minerals and Mining Statistics On-Line	**http://miningstats.nrcan.gc.ca**

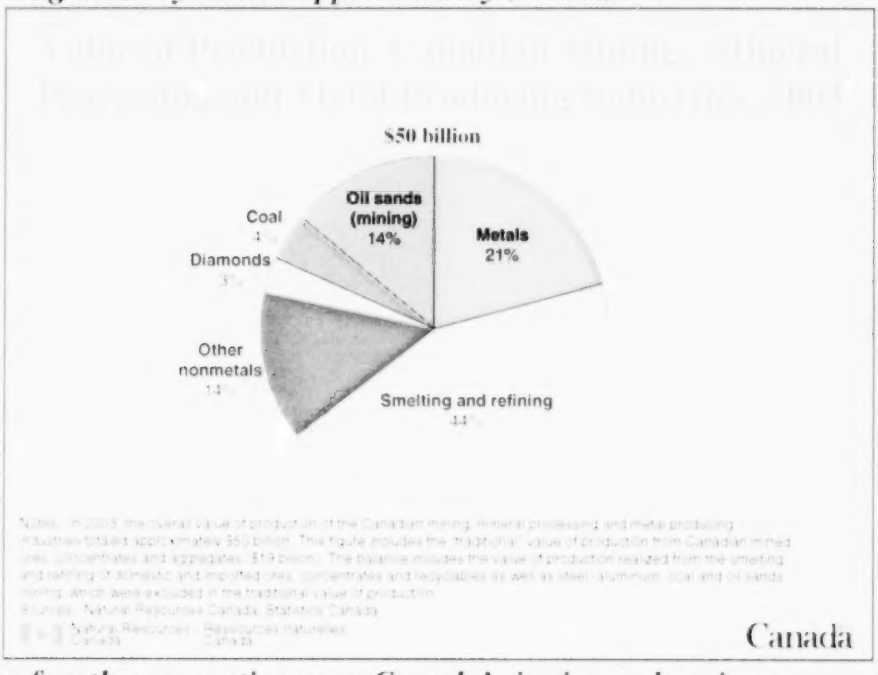
Stronger metal prices in 2003 and 2004 have helped to stimulate mineral-related activities across the country.



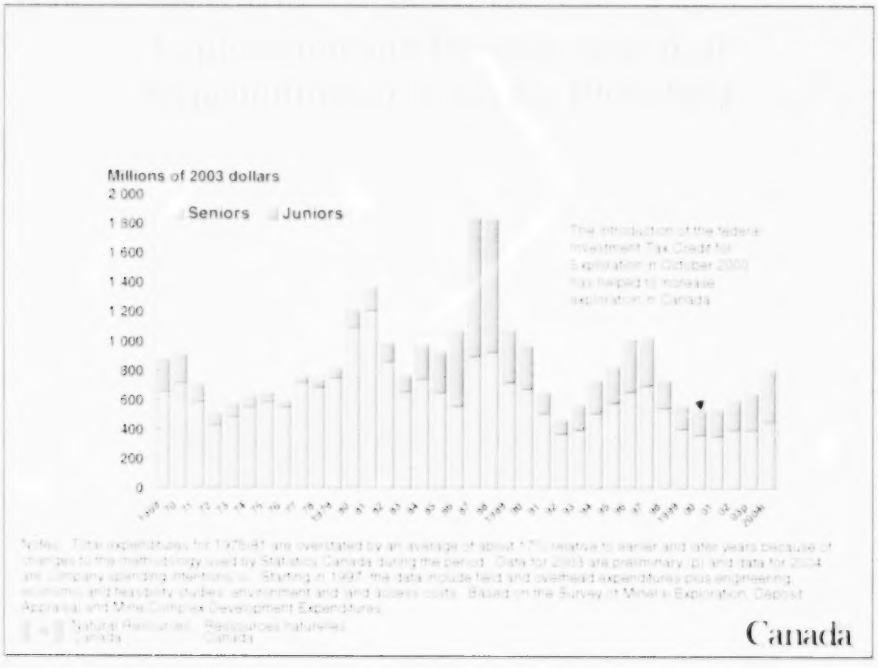
Mineral production continues to occur in every province and territory, contributing to Canada's overall economic prosperity.



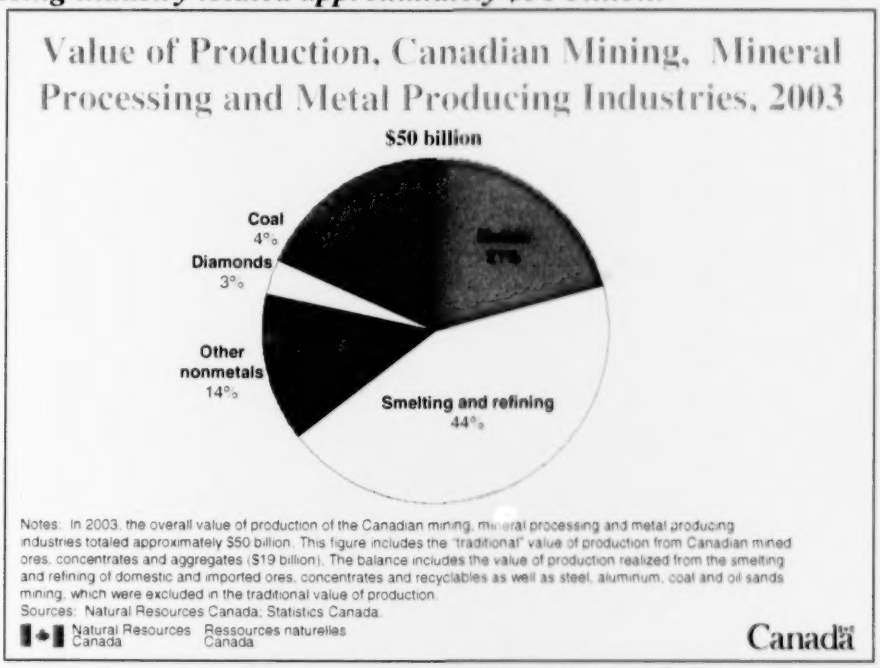
In 2003, the value of production of Canada's mining and mineral processing industry totaled approximately $50 billion.



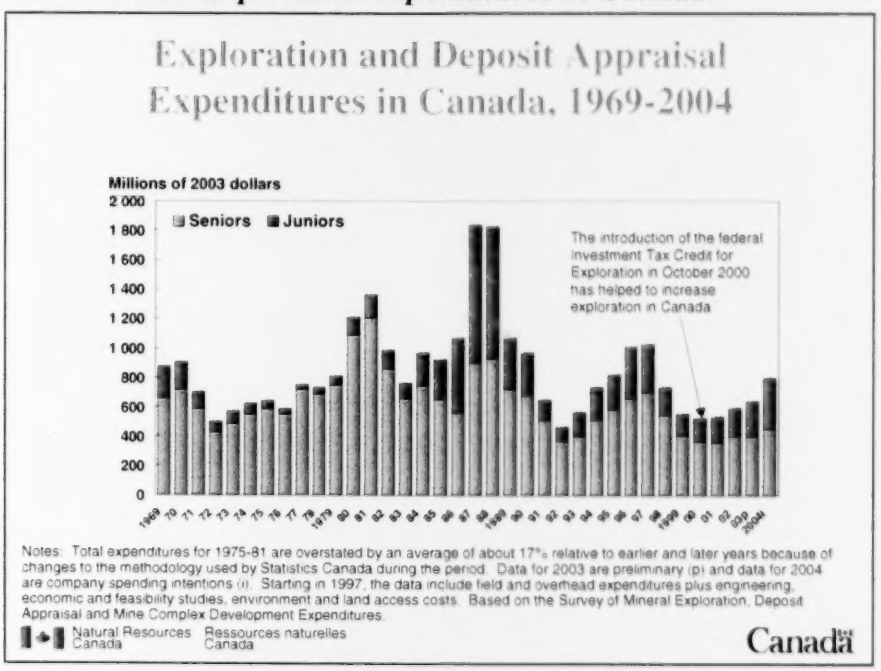
For the fourth consecutive year, Canada's junior and senior companies have increased their exploration expenditures in Canada.



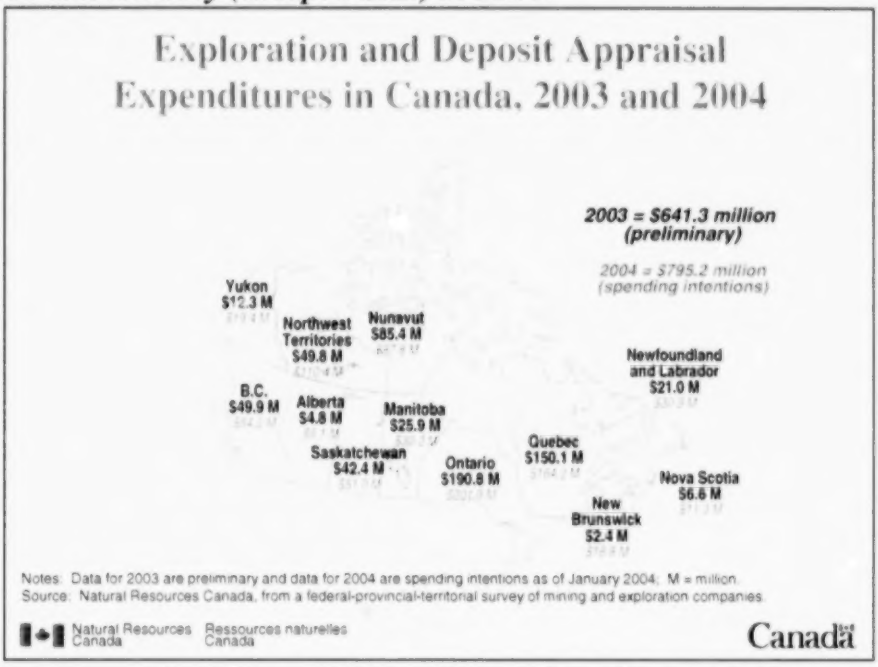
In 2003, the value of production of Canada's mining and mineral processing industry totaled approximately $50 billion.


Value of Production, Canadian Mining, Mineral Processing and Metal Producing Industries, 2003
$50 billion
Coal
4%
Diamonds
3%
Other nonmetals
14%
Smelting and refining
44%
Notes: In 2003, the overall value of production of the Canadian mining, mineral processing and metal producing industries totaled approximately $50 billion. This figure includes the "traditional" value of production from Canadian mined ores, concentrates and aggregates ($19 billion). The balance includes the value of production realized from the smelting and refining of domestic and imported ores, concentrates and recyclables as well as steel, aluminum, coal and oil sands mining, which were excluded in the traditional value of production.
Sources: Natural Resources Canada; Statistics Canada.
Natural Resources Canada
Ressources naturelles Canada
Canada

For the fourth consecutive year, Canada's junior and senior companies have increased their exploration expenditures in Canada.


Exploration and Deposit Appraisal Expenditures in Canada, 1969-2004
Millions of 2003 dollars
2 000
1 800
1 600
1 400
1 200
1 000
800
600
400
200
0
Seniors
Juniors
The introduction of the federal Investment Tax Credit for Exploration in October 2000 has helped to increase exploration in Canada
1969 70 71 72 73 74 75 76 77 78 1979 80 81 82 83 84 85 86 87 88 1989 90 91 92 93 94 95 96 97 98 1999 00 01 02 2003 2004
Notes: Total expenditures for 1975-81 are overstated by an average of about 17% relative to earlier and later years because of changes to the methodology used by Statistics Canada during the period. Data for 2003 are preliminary (p) and data for 2004 are company spending intentions (i). Starting in 1997, the data include field and overhead expenditures plus engineering, economic and feasibility studies, environment and land access costs. Based on the Survey of Mineral Exploration, Deposit Appraisal and Mine Complex Development Expenditures.
Natural Resources Canada
Ressources naturelles Canada
Canada

Based on spending intentions, exploration levels should be up in every province and territory (except P.E.I.) in 2004.


Exploration and Deposit Appraisal Expenditures in Canada, 2003 and 2004
2003 = $641.3 million (preliminary)
2004 = $795.2 million (spending intentions)
Yukon $12.3 M
Northwest Territories $49.8 M
Nunavut $85.4 M
B.C. $49.9 M
Alberta $4.8 M
Manitoba $25.9 M
Saskatchewan $42.4 M
Ontario $190.8 M
Quebec $150.1 M
Newfoundland and Labrador $21.0 M
Nova Scotia $6.6 M
New Brunswick $2.4 M
Notes: Data for 2003 are preliminary and data for 2004 are spending intentions as of January 2004; M = million.
Source: Natural Resources Canada, from a federal-provincial-territorial survey of mining and exploration companies.
Natural Resources Canada
Ressources naturelles Canada
Canada

Growing international demand for minerals has also created new opportunities for Canada's mining-related equipment and services suppliers.

Mineral-specific tax provisions have become a key feature of Canada's internationally competitive investment climate for mineral capital.

Canada's Resource (Mining) Industry Specific Tax Provisions

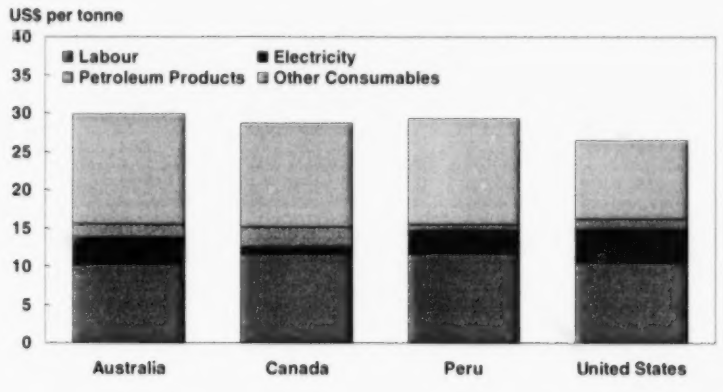
- Accelerated Capital Cost Allowance (ACCA)
- Resource Allowance/Deductibility of Royalties
- Canadian Exploration Expenses (CEE)
- Canadian Development Expenses (CDE)
- Flow-Through-Share Mechanism
- Investment Tax Credits for Exploration in Canada
- Foreign Resource Expense

Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

Canada

Another positive feature of Canada's investment climate is competitive production costs.

Costs of Selected Inputs Per Tonne of Zinc Ore Mined

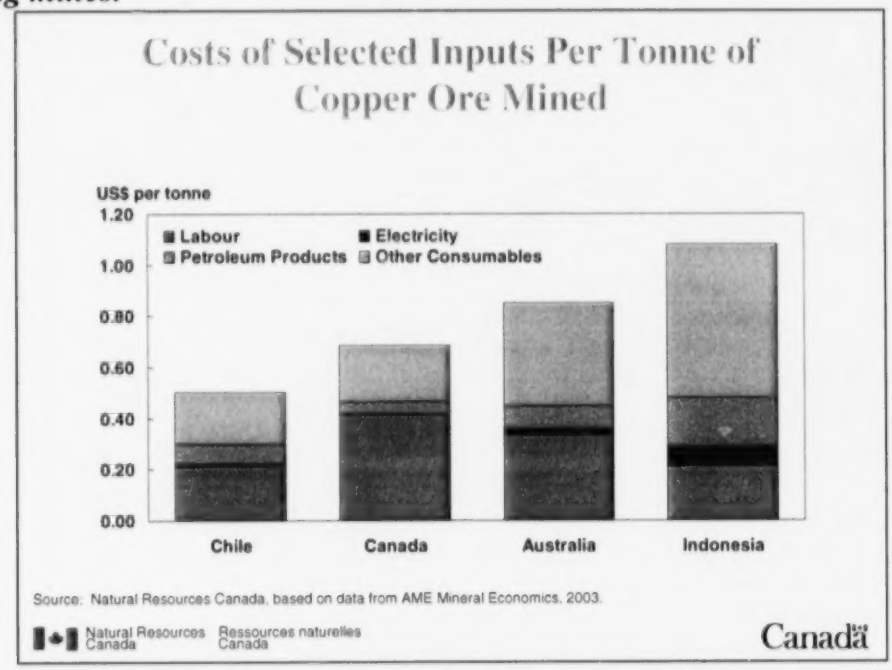


Source: Natural Resources Canada, based on data from AME Mineral Economics, 2001.

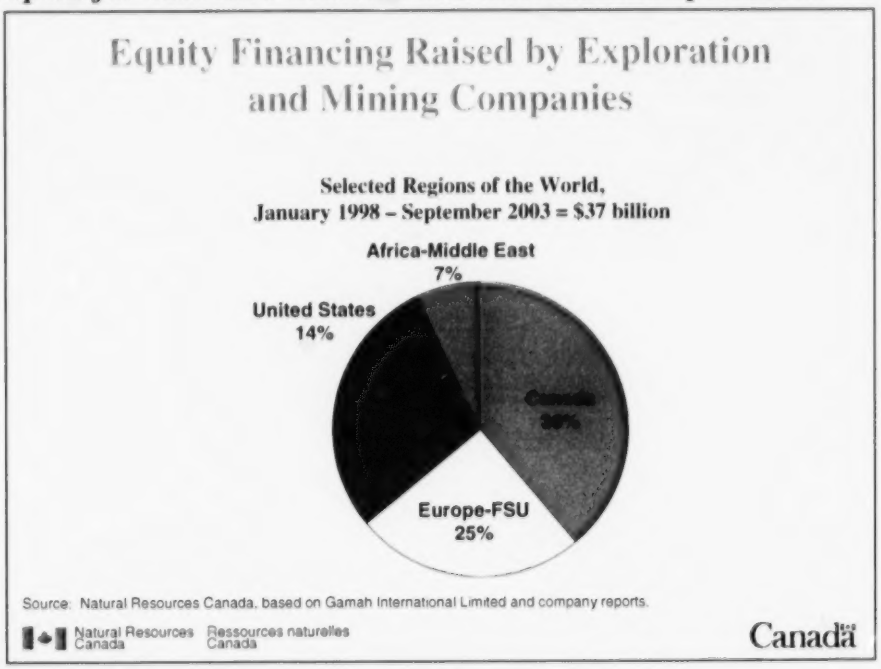
Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

Canada

Canada's input costs with respect to copper remain competitive despite ageing mines.



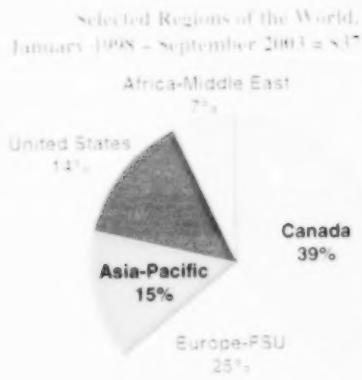
Canadian financial markets have helped Canadian mining companies raise capital for both their domestic and international operations.



Canada's input costs with respect to copper remain competitive despite ageing mines.

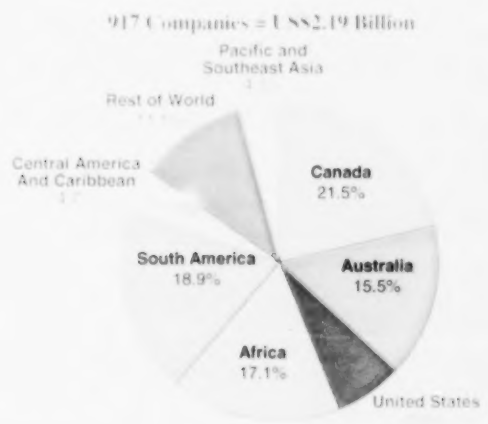
Canada

Canadian financial markets have helped Canadian mining companies raise capital for both their domestic and international operations.



Canada

Its geology and internationally competitive investment climate have made Canada a destination of choice for mineral exploration capital.

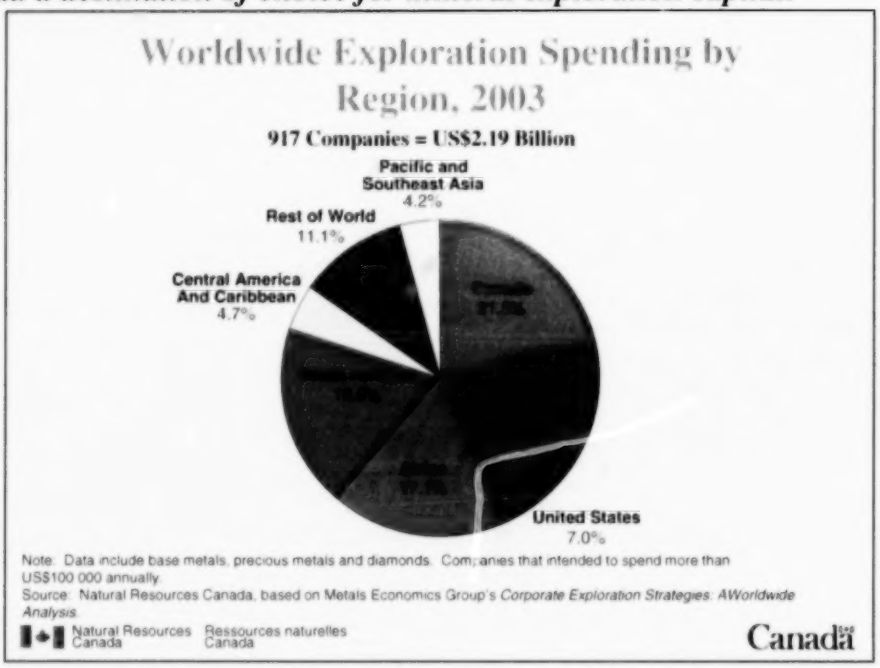


Canada

Canada is now the home of over 65% of the world's exploration and mining companies.

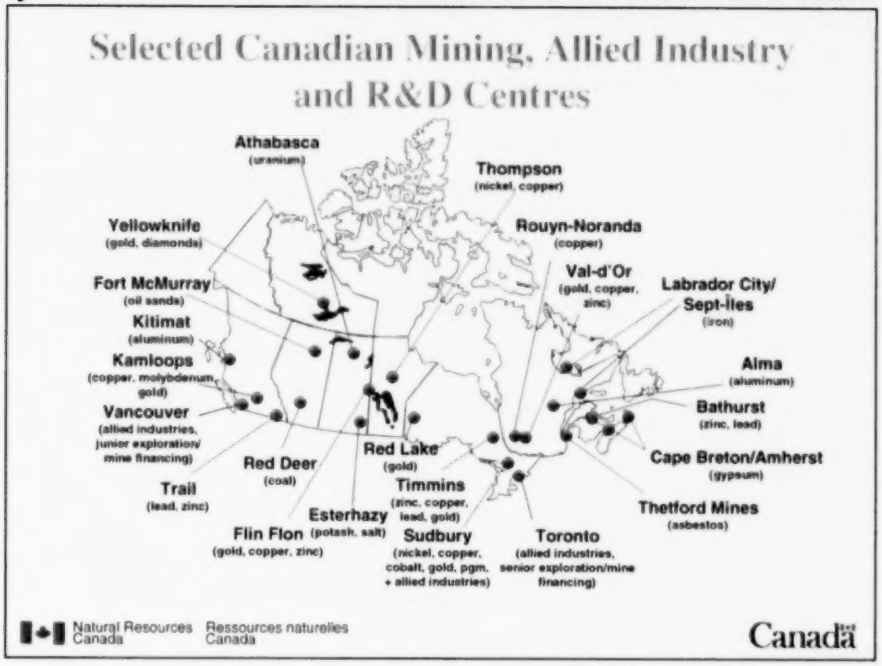
Canada

Its geology and internationally competitive investment climate have made Canada a destination of choice for mineral exploration capital.

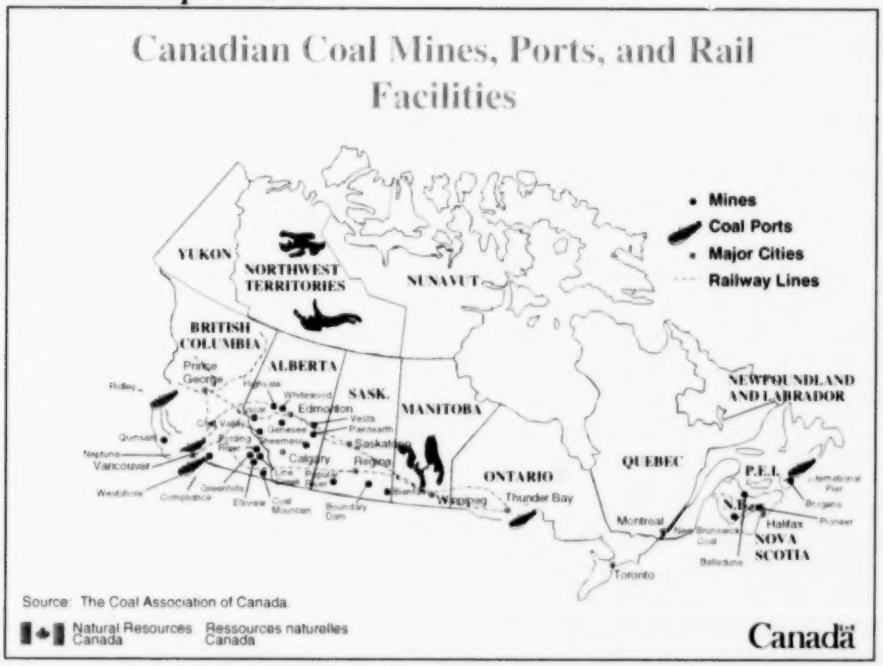

Worldwide Exploration Spending by Region, 2003
917 Companies = US$2.19 Billion
Pacific and Southeast Asia 4.2%
Rest of World 11.1%
Central America And Caribbean 4.7%
United States 7.0%
Note: Data include base metals, precious metals and diamonds. Companies that intended to spend more than US$100 000 annually.
Source: Natural Resources Canada, based on Metals Economics Group's Corporate Exploration Strategies: AWorldwide Analysis.
Natural Resources Canada
Ressources naturelles Canada
Canada

Canada is now the home of over 65% of the world's exploration and mining companies.

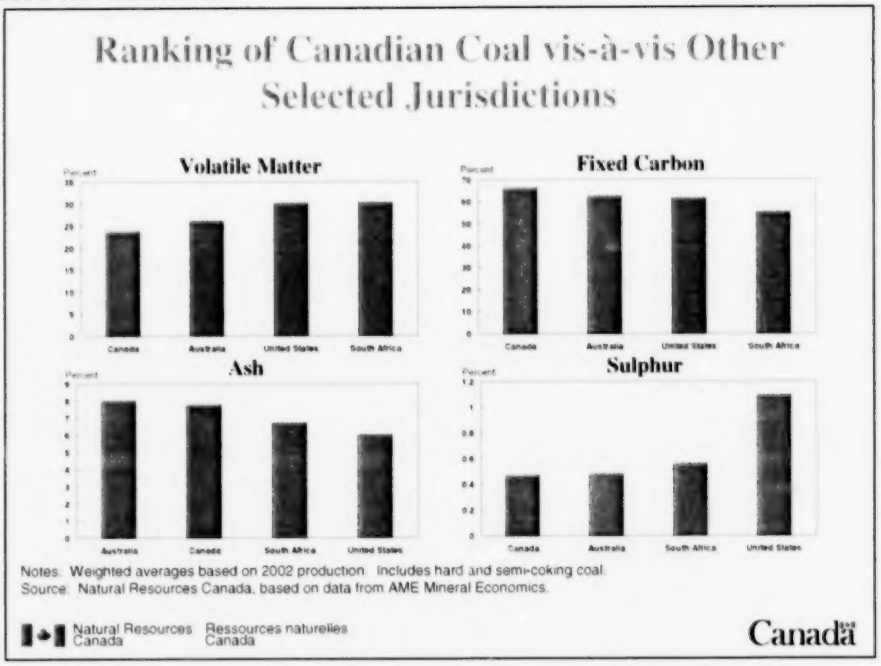
Canada's positive investment climate and well-established mining, allied industry and R&D centres have created a national industrial cluster.



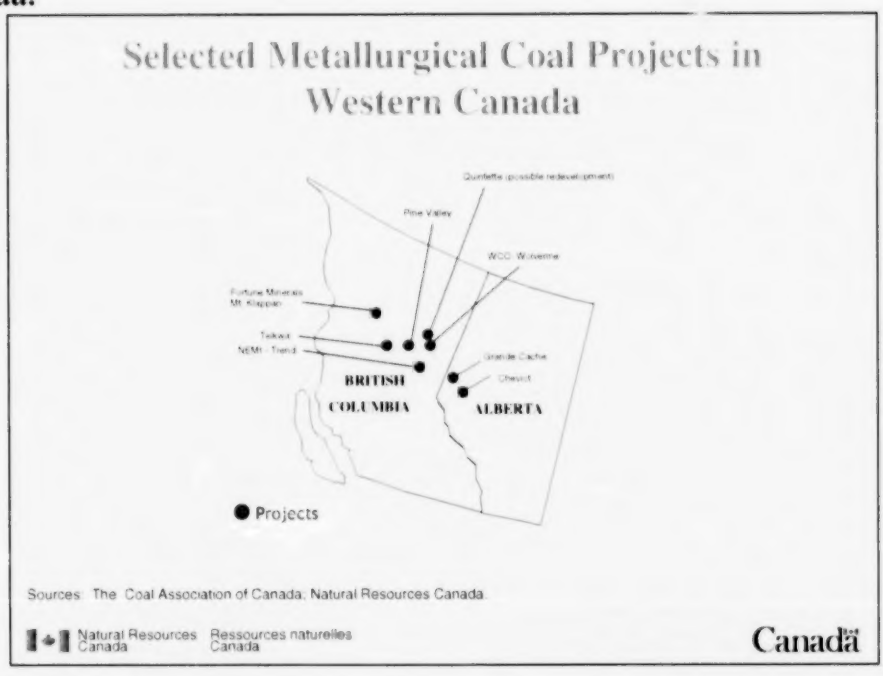
Coal, both metallurgical and thermal, is one of western Canada's most important mineral products.



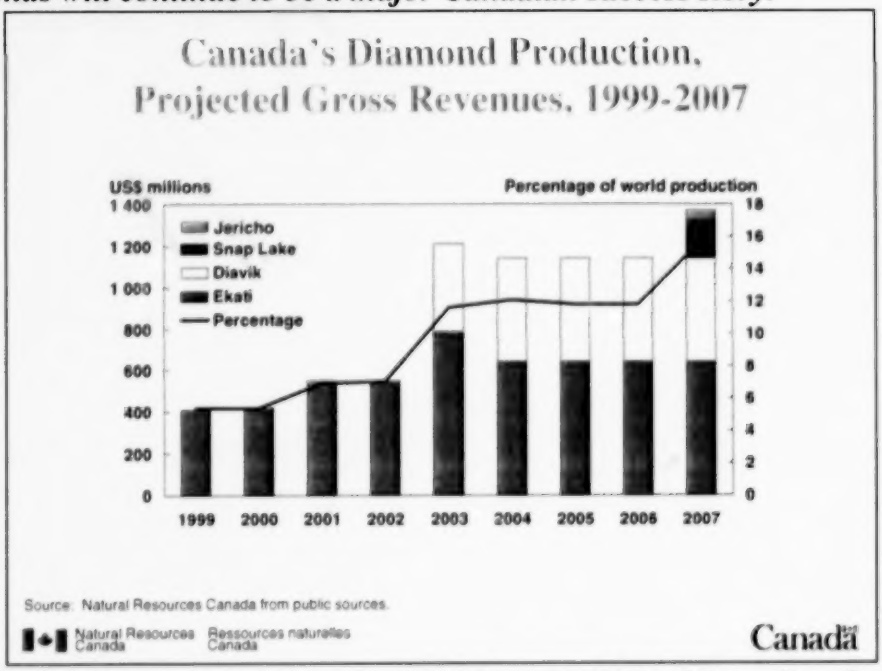
Canada produces some of the highest-quality metallurgical coal available anywhere in the world.



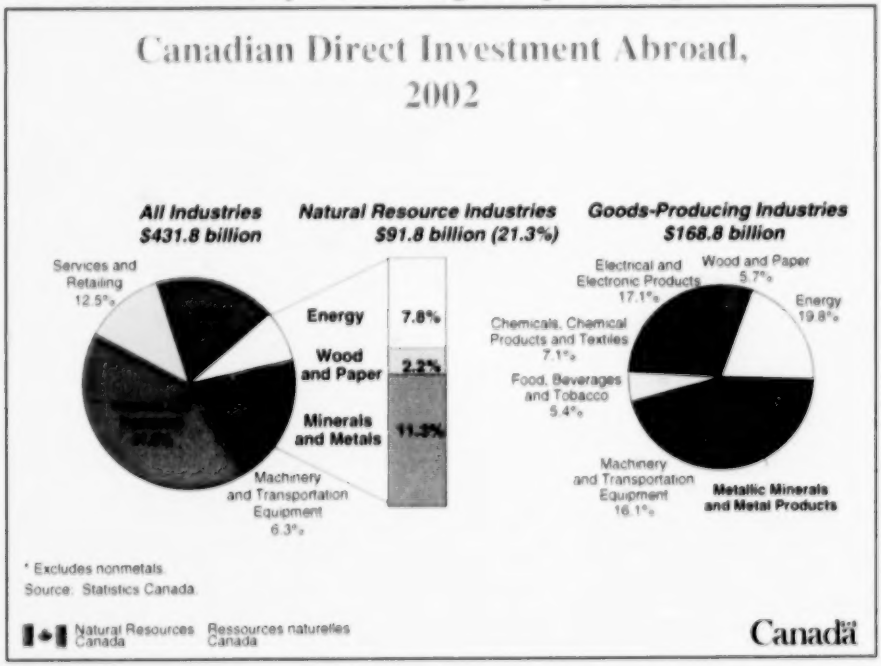
A number of new coal projects are currently being considered in western Canada.



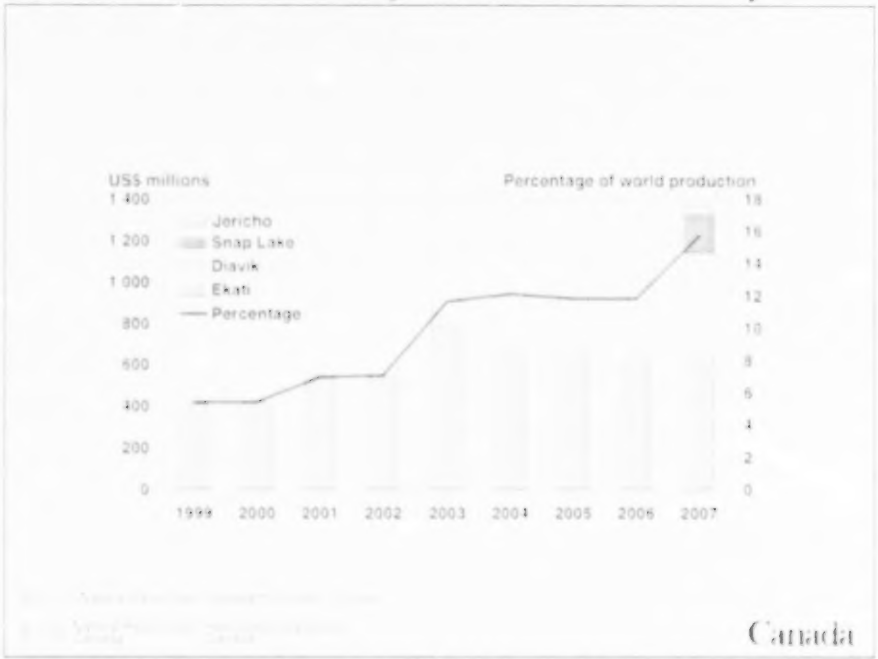
With the recent approval of Canada's third diamond mine, Snap Lake, diamonds will continue to be a major Canadian success story.



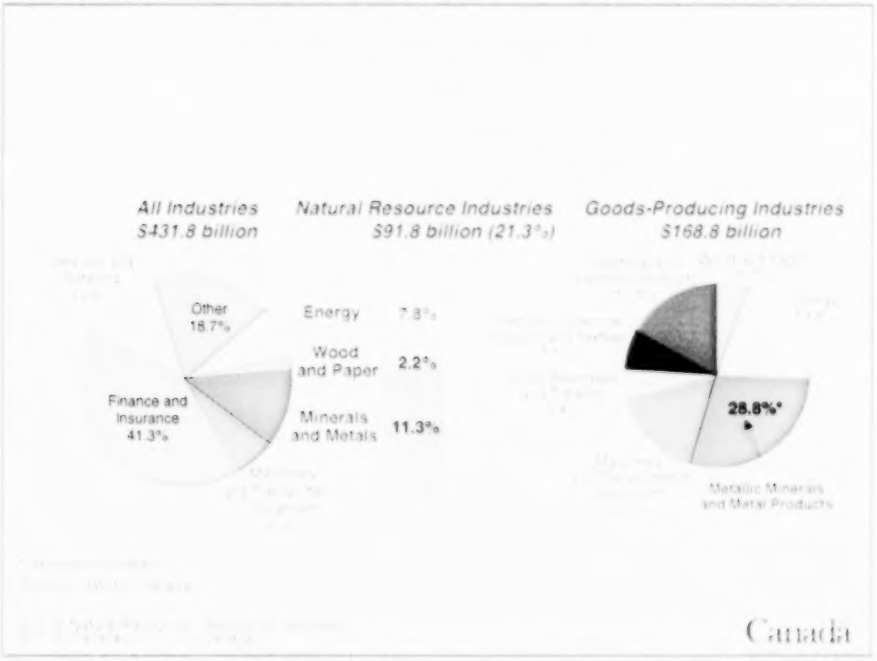
Canada's mining cluster is responsible for over 28% of Canadian foreign direct investment abroad by Canada's goods-producing sector.



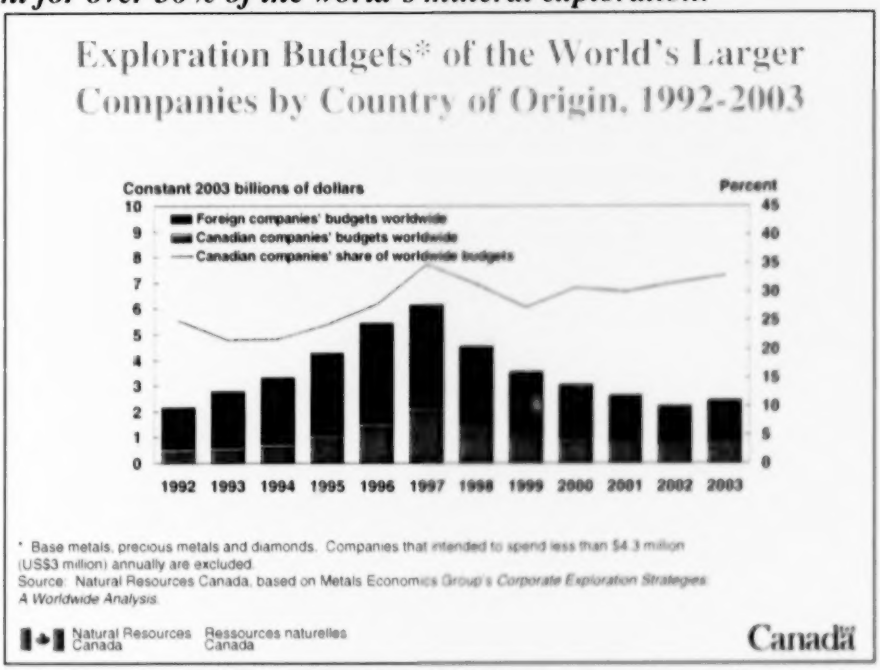
With the recent approval of Canada's third diamond mine, Snap Lake, diamonds will continue to be a major Canadian success story.



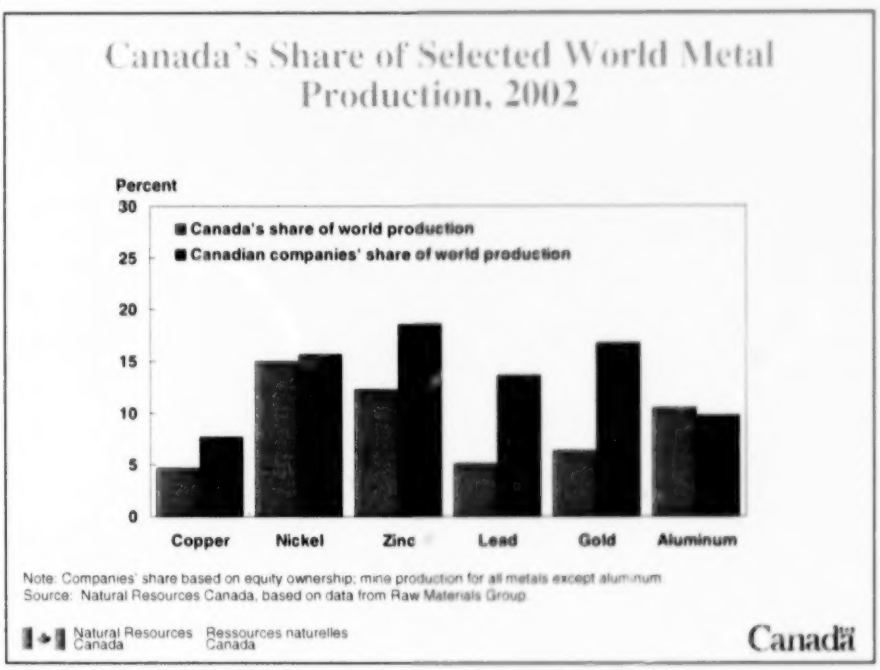
Canada's mining cluster is responsible for over 28% of Canadian foreign direct investment abroad by Canada's goods-producing sector.



More than 1100 Canadian-based exploration and mining companies account for over 30% of the world's mineral exploration.



Canadian-based mining companies also have operations all over the world.



Given higher commodity prices, Canada will likely continue to be both a major exporter and importer of capital in the future.

Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

Secteur des minéraux et des métaux
Minerals and Metals Sector

L'industrie des minéraux et des métaux du Canada

Un aperçu économique

Juillet 2004

Canada

Préface

Ce bref aperçu économique de l'industrie des minéraux et des métaux du Canada a été produit par le Secteur des minéraux et des métaux (SMM) du ministère des Ressources naturelles du Canada. Les graphiques qu'il renferme illustrent les paramètres économiques et financiers ainsi que l'envergure de cette industrie active à l'échelle mondiale. Cette industrie fondée sur le savoir est l'un des éléments moteurs de l'économie canadienne et de la collectivité minière internationale.

Pour obtenir de plus amples informations sur les enjeux économiques, financiers et fiscaux touchant l'industrie des minéraux et des métaux du Canada, veuillez communiquer avec :

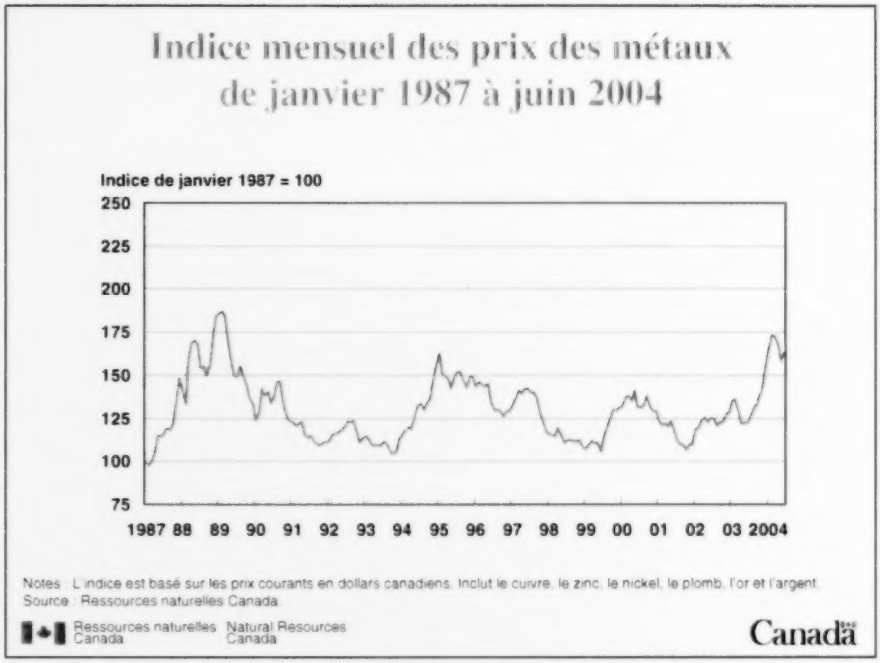
Keith J. Brewer (Ph.D.)
Directeur général
Direction de l'analyse économique, financière et sociale
Secteur des minéraux et des métaux
Ministère des Ressources naturelles du Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario), Canada K1A 0E4
Tél. : (613) 992-2662
Téléc. : (613) 943-8453
Courriel : kbrewer@rncan.gc.ca

ou visiter ces sites Web du SMM :

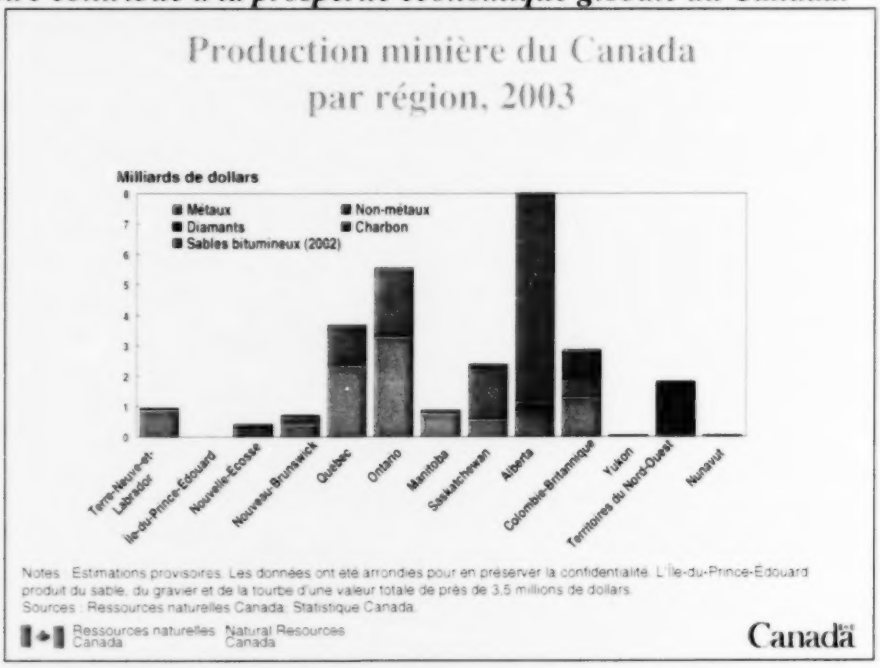
Page d'accueil du SMM **http://www.rncan.gc.ca/smm**

Statistiques en ligne sur les minéraux et l'exploitation minière **http://miningstats.rncan.gc.ca**

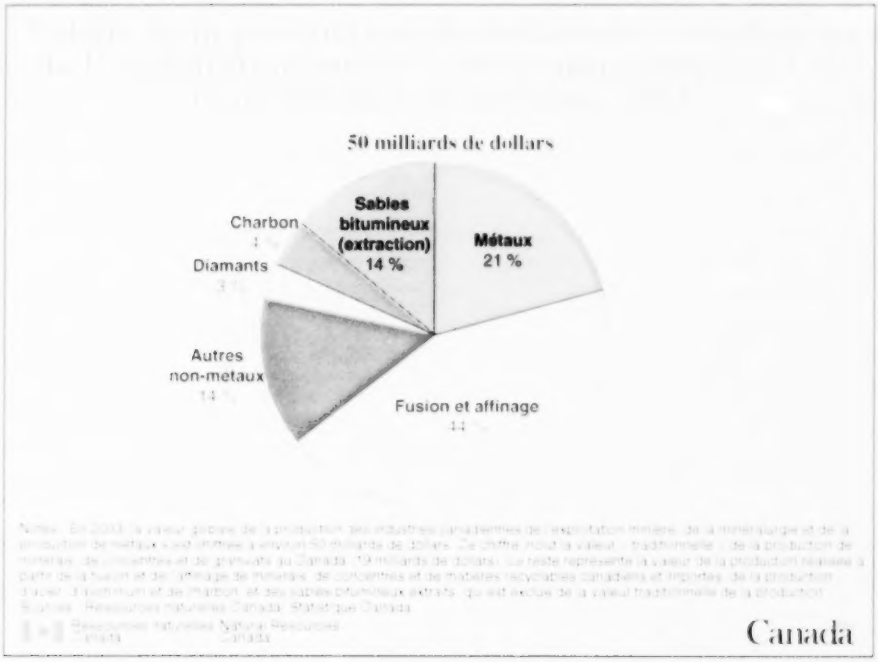
Le raffermissement des prix des métaux en 2003 et en 2004 a contribué à stimuler les activités liées aux minéraux, dans tout le pays.


Indice mensuel des prix des métaux
de janvier 1987 à juin 2004
Indice de janvier 1987 = 100
250
225
200
175
150
125
100
75
1987 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 2004
Notes : L'indice est basé sur les prix courants en dollars canadiens. Inclut le cuivre, le zinc, le nickel, le plomb, l'or et l'argent.
Source : Ressources naturelles Canada.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

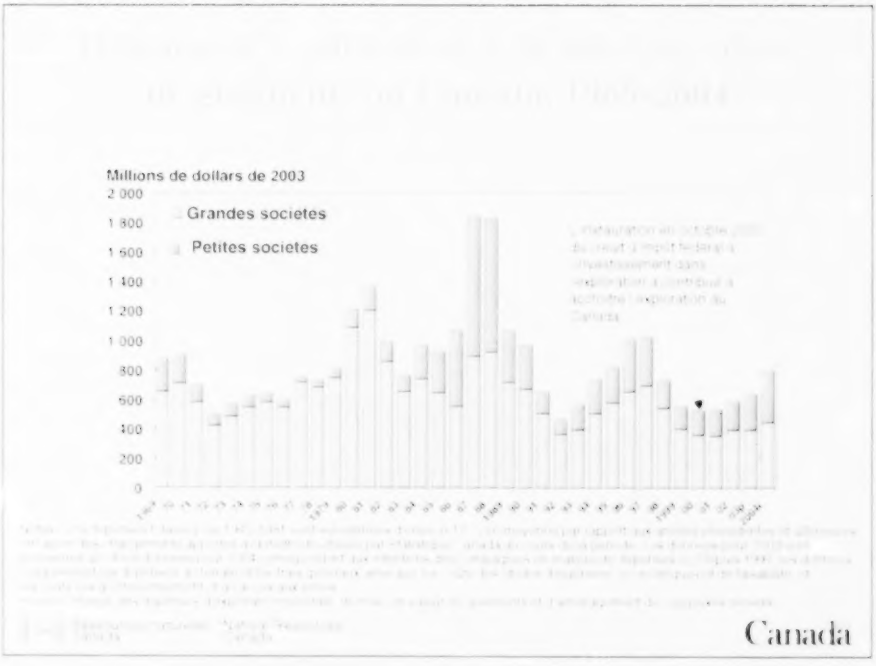
La production de minéraux qui se poursuit dans chaque province et territoire contribue à la prospérité économique globale du Canada.



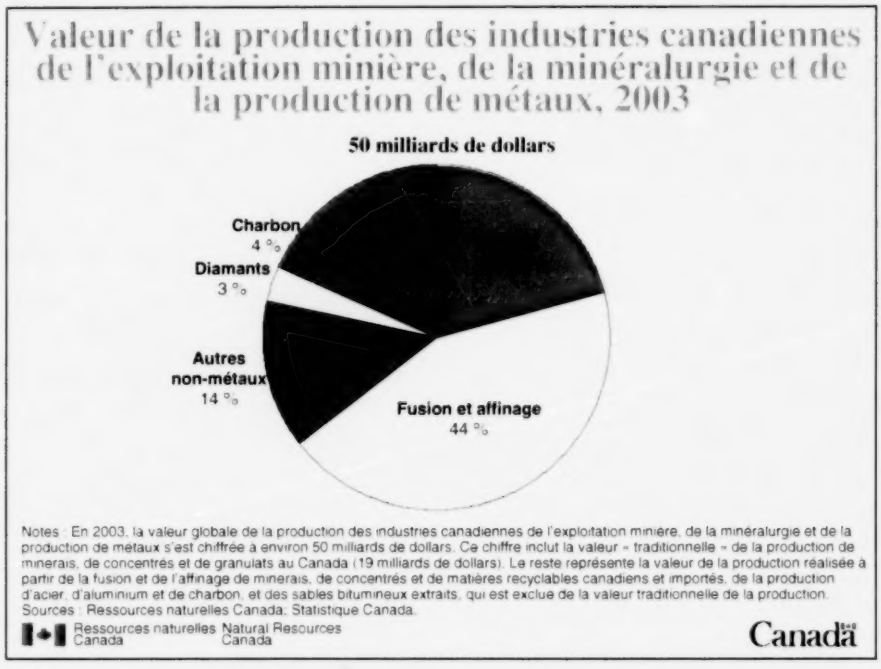
En 2003, la valeur de la production de l'industrie canadienne de l'exploitation minière et de la minéralurgie s'est chiffrée à environ 50 milliards de dollars.



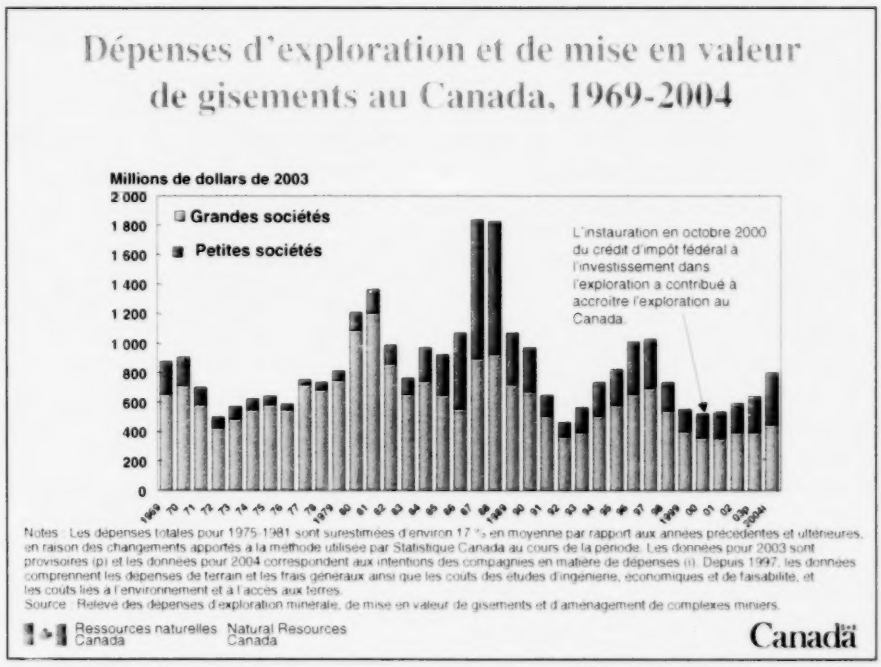
Pour la quatrième année consécutive, les petites et les grandes sociétés du Canada ont accru leurs dépenses d'exploration au Canada.



En 2003, la valeur de la production de l'industrie canadienne de l'exploitation minière et de la minéralurgie s'est chiffrée à environ 50 milliards de dollars.

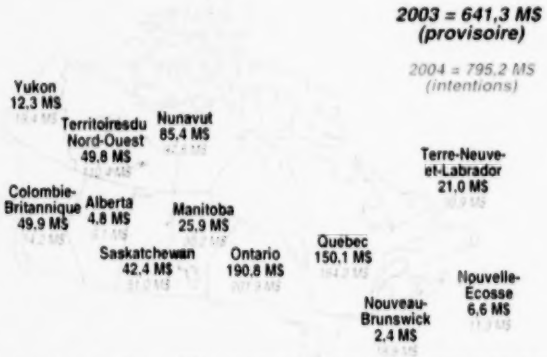

Valeur de la production des industries canadiennes de l'exploitation minière, de la minéralurgie et de la production de métaux, 2003
50 milliards de dollars
Charbon
4 %
Diamants
3 %
Autres non-métaux
14 %
Fusion et affinage
44 %
Notes : En 2003, la valeur globale de la production des industries canadiennes de l'exploitation minière, de la minéralurgie et de la production de métaux s'est chiffrée à environ 50 milliards de dollars. Ce chiffre inclut la valeur « traditionnelle » de la production de minerais, de concentrés et de granulats au Canada (19 milliards de dollars). Le reste représente la valeur de la production réalisée à partir de la fusion et de l'affinage de minerais, de concentrés et de matières recyclables canadiens et importés, de la production d'acier, d'aluminium et de charbon, et des sables bitumineux extraits, qui est exclue de la valeur traditionnelle de la production.
Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

Pour la quatrième année consécutive, les petites et les grandes sociétés du Canada ont accru leurs dépenses d'exploration au Canada.


Dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements au Canada, 1969-2004
Millions de dollars de 2003
2 000
1 800
1 600
1 400
1 200
1 000
800
600
400
200
0
Grandes sociétés
Petites sociétés
L'instauration en octobre 2000 du crédit d'impôt fédéral à l'investissement dans l'exploration a contribué à accroître l'exploration au Canada.
Notes : Les dépenses totales pour 1975-1981 sont surestimées d'environ 17 % en moyenne par rapport aux années précédentes et ultérieures, en raison des changements apportés à la méthode utilisée par Statistique Canada au cours de la période. Les données pour 2003 sont provisoires (p) et les données pour 2004 correspondent aux intentions des compagnies en matière de dépenses (i). Depuis 1997, les données comprennent les dépenses de terrain et les frais généraux ainsi que les coûts des études d'ingénierie, économiques et de faisabilité, et les coûts liés à l'environnement et à l'accès aux terres.
Source : Relevé des dépenses d'exploration minérale, de mise en valeur de gisements et d'aménagement de complexes miniers.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

D'après les intentions des sociétés au plan des dépenses, les niveaux d'exploration devraient se relever dans chaque province et territoire (sauf à l'Î.-P.-É.) en 2004.

Dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements au Canada, 2003 et 2004



Notes : Les données pour 2003 sont provisoires et celles pour 2004 représentent les intentions des compagnies en date de janvier 2004.
M = million.
Source : Ressources naturelles Canada, d'après le Relevé des dépenses d'exploration minérale, de mise en valeur de gisements et d'aménagement de complexes miniers.

Ressources naturelles Canada | Natural Resources Canada

Canada

La hausse de la demande de minéraux sur le marché international a créé de nouvelles possibilités pour les fournisseurs canadiens d'équipements et de services utiles à l'industrie minière.

Exemples d'équipements et de services canadiens fournis à l'industrie minière

- Financement de l'exploration
- Analyse des investissements
- Diligence raisonnable
- Services juridiques
- Géophysique
- Géologie
- Géochimie
- Cartographie
- Télédétection
- Forages
- Communications
- Relations avec les collectivités
- Laboratoires d'analyse
- Études de faisabilité
- Ingénierie
- Gestion de projet
- Construction de mine
- Pièces et équipements
- Minéralurgie
- Affinage
- Fusion
- Automatisation et logiciels
- Gestion environnementale
- Transport

Ressources naturelles Canada | Natural Resources Canada

Canada

Des dispositions fiscales expressément pour les minéraux sont devenues l'un des principaux atouts du climat d'investissement internationalement compétitif qui existe dans ce secteur au Canada.

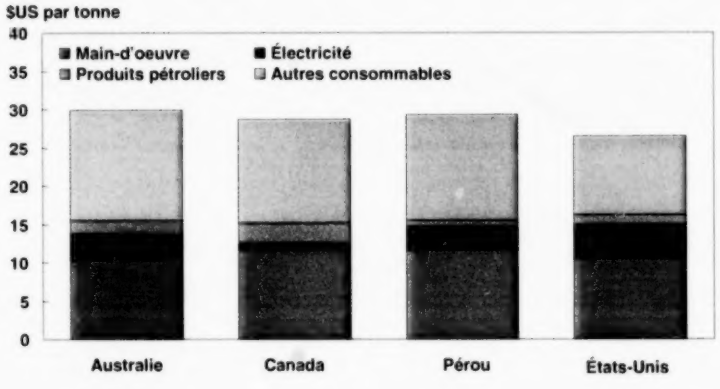
Dispositions fiscales expressément pour l'industrie des ressources (exploitation minière) du Canada

- Déduction accélérée des coûts en capital (DACC)
- Déduction relative aux ressources/déductibilité des redevances
- Frais d'exploration au Canada (FEC)
- Frais d'aménagement au Canada (FAC)
- Régime des actions accréditives
- Crédits d'impôt à l'investissement dans l'exploration au Canada
- Dépenses à l'étranger dans le secteur des ressources

Ressources naturelles Canada | Natural Resources Canada — Canada

La compétitivité des coûts de production est une autre caractéristique positive du climat d'investissement au Canada.

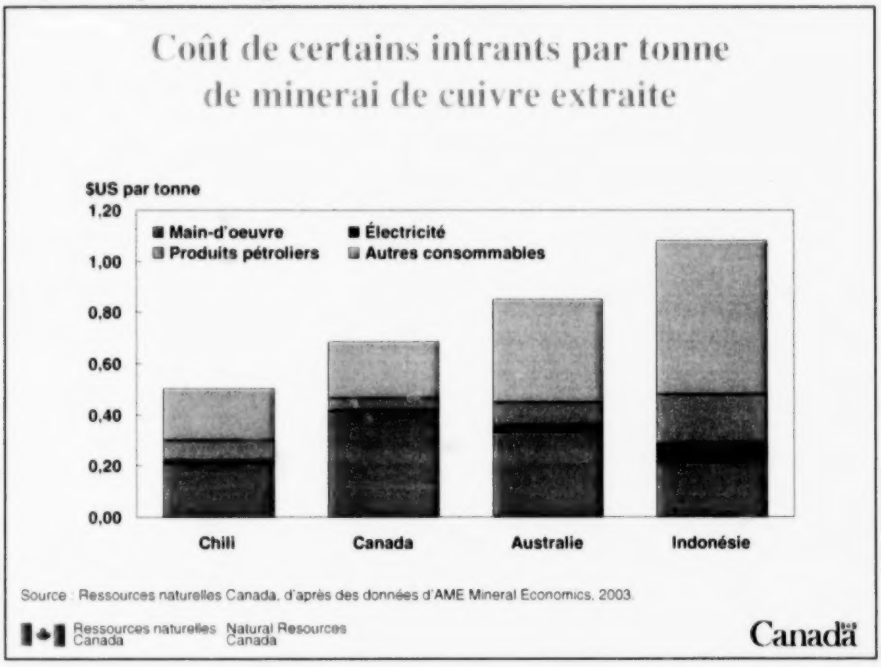
Coût de certains intrants par tonne de minerai de zinc extraite



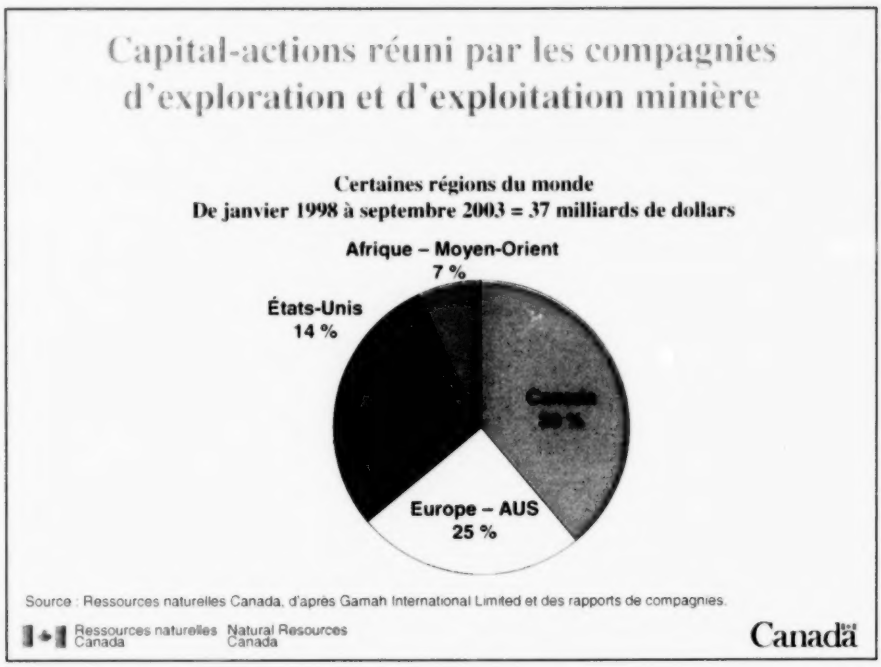
Source : Ressources naturelles Canada, d'après des données d'AME Mineral Economics, 2001.

Ressources naturelles Canada | Natural Resources Canada — Canada

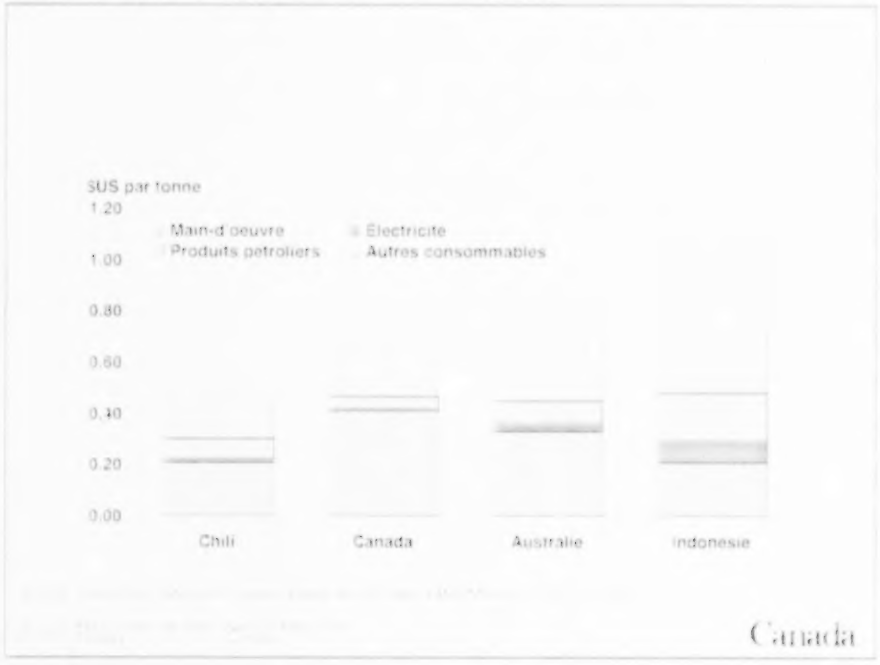
Le coût des intrants dans le secteur du cuivre au Canada demeure compétitif en dépit de l'âge avancé des mines.



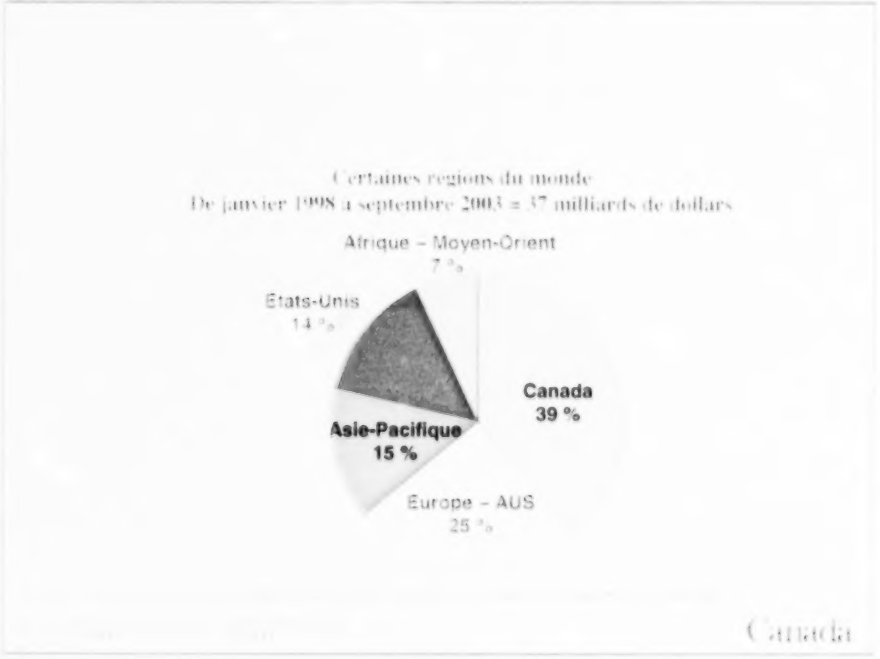
Les marchés financiers canadiens ont aidé les compagnies minières canadiennes à réunir des capitaux pour leurs activités au pays et à l'étranger.


Capital-actions réuni par les compagnies d'exploration et d'exploitation minière
Certaines régions du monde
De janvier 1998 à septembre 2003 = 37 milliards de dollars
Afrique – Moyen-Orient
7 %
États-Unis
14 %
Europe – AUS
25 %
Source : Ressources naturelles Canada, d'après Gamah International Limited et des rapports de compagnies.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

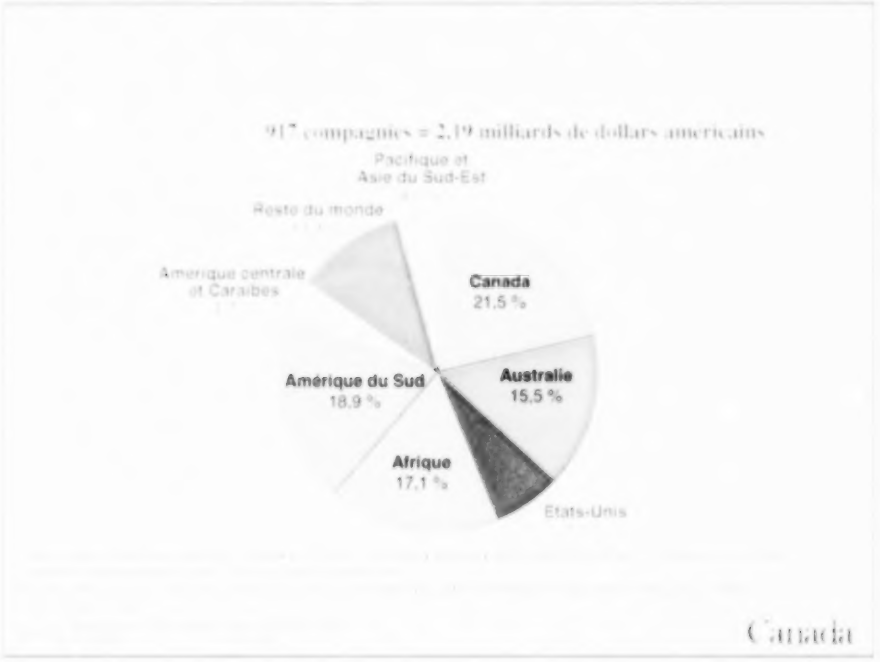
Le coût des intrants dans le secteur du cuivre au Canada demeure compétitif en dépit de l'âge avancé des mines.



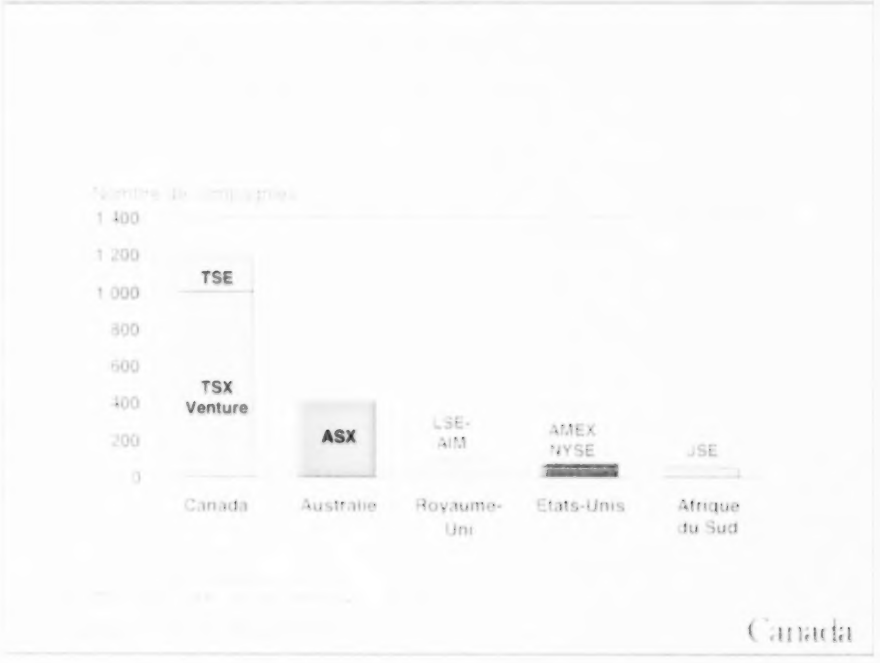
Les marchés financiers canadiens ont aidé les compagnies minières canadiennes à réunir des capitaux pour leurs activités au pays et à l'étranger.



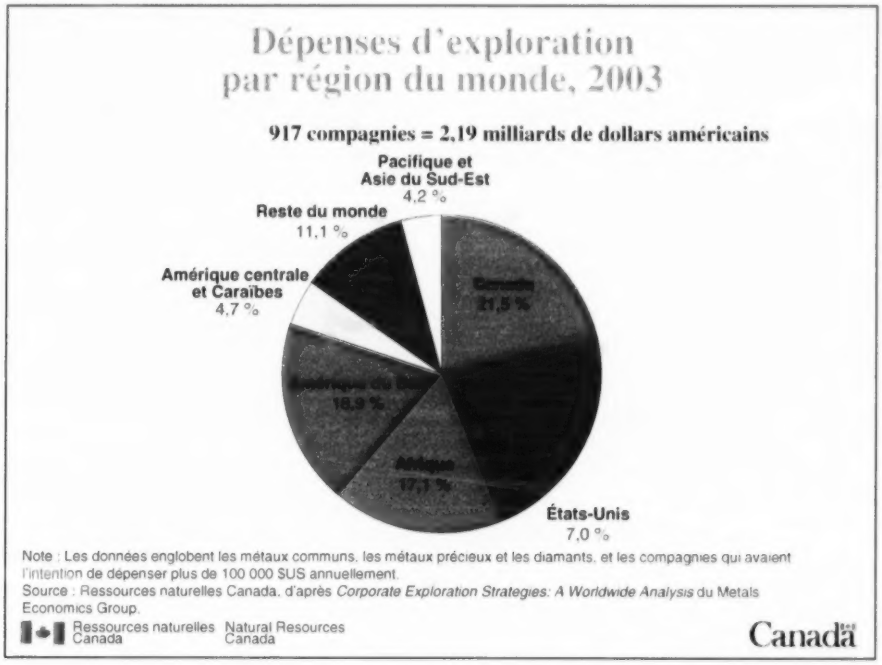
Étant donné sa géologie et son climat d'investissement internationalement compétitif, le Canada est l'un des meilleurs choix pour les investisseurs dans l'exploration minérale.



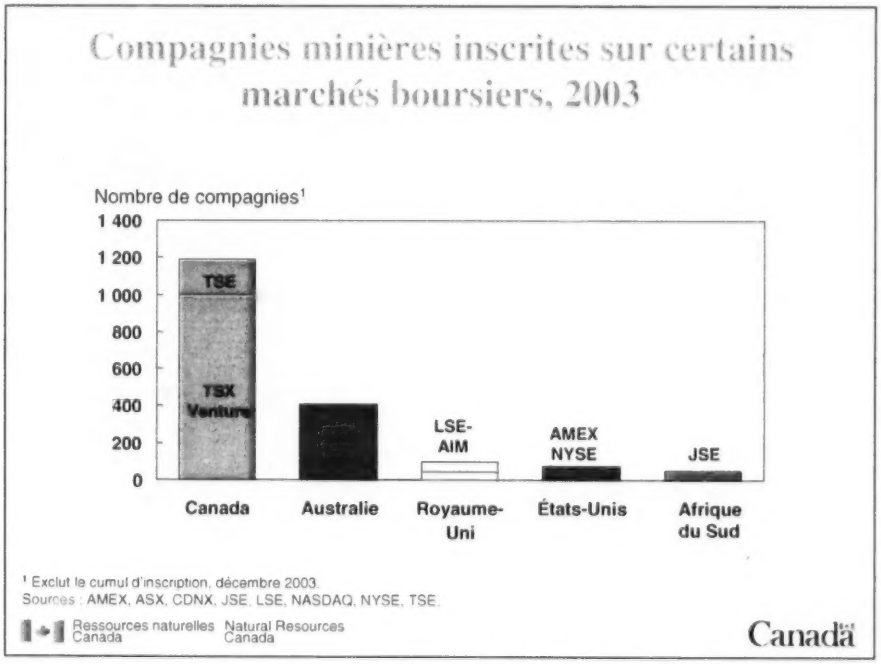
Le Canada abrite maintenant plus de 65 % des compagnies d'exploration et d'exploitation minière du monde.



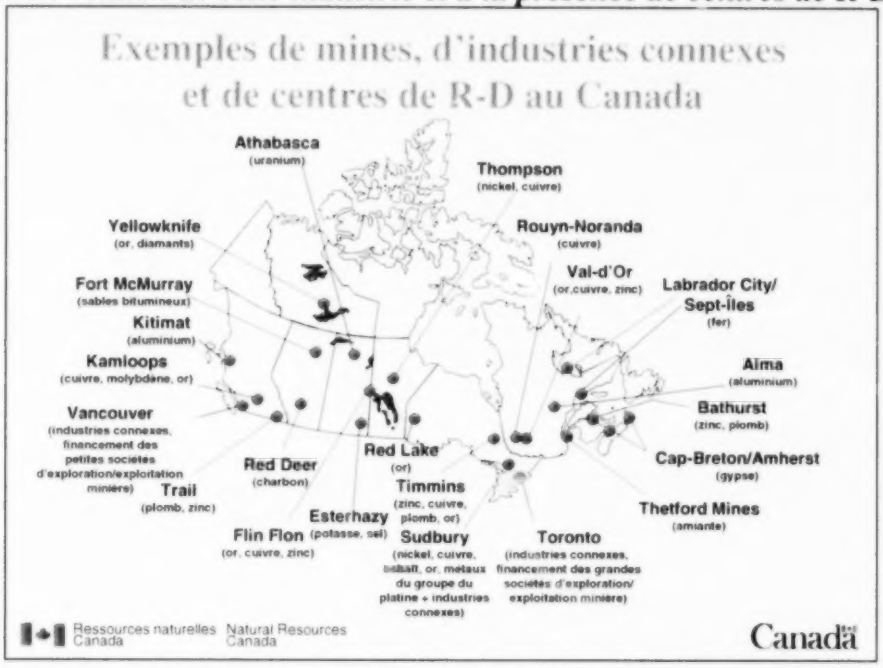
Étant donné sa géologie et son climat d'investissement internationalement compétitif, le Canada est l'un des meilleurs choix pour les investisseurs dans l'exploration minérale.


Dépenses d'exploration par région du monde, 2003
917 compagnies = 2,19 milliards de dollars américains
Pacifique et Asie du Sud-Est 4,2 %
Reste du monde 11,1 %
Amérique centrale et Caraïbes 4,7 %
21,5 %
18,9 %
17,1 %
États-Unis 7,0 %
Note : Les données englobent les métaux communs, les métaux précieux et les diamants, et les compagnies qui avaient l'intention de dépenser plus de 100 000 $US annuellement.
Source : Ressources naturelles Canada, d'après Corporate Exploration Strategies: A Worldwide Analysis du Metals Economics Group.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

Le Canada abrite maintenant plus de 65 % des compagnies d'exploration et d'exploitation minière du monde.

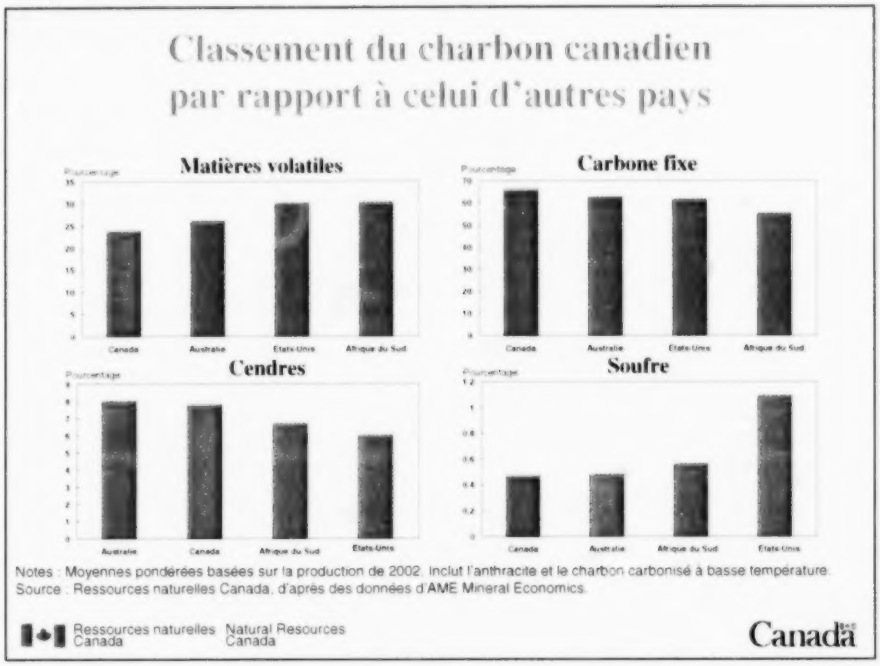


Un groupe industriel national s'est formé au Canada grâce aux conditions propices aux investissements, à une industrie minière bien établie, à un secteur de soutien de cette industrie et à la présence de centres de R-D.

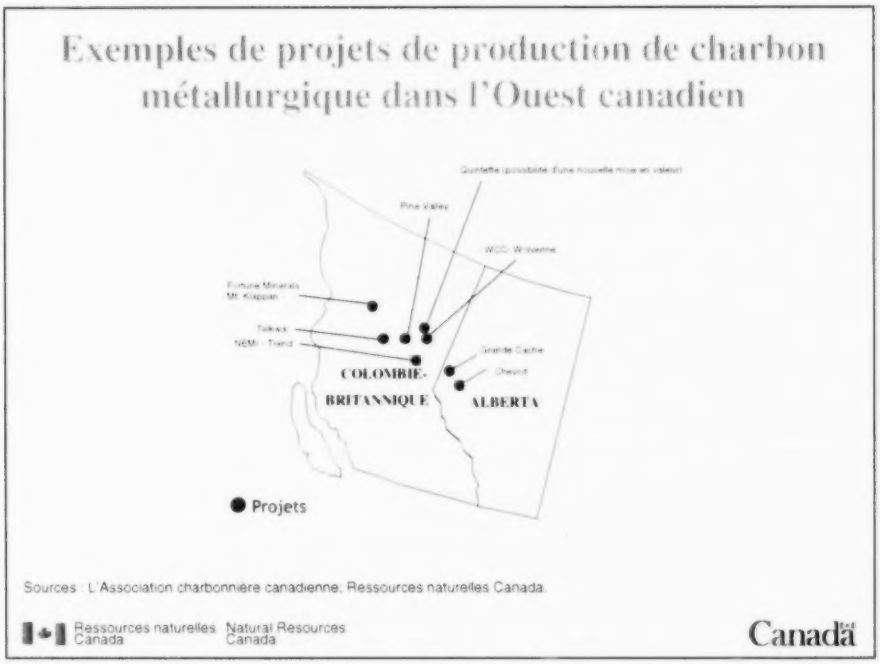

Exemples de mines, d'industries connexes et de centres de R-D au Canada
Athabasca (uranium)
Thompson (nickel, cuivre)
Yellowknife (or, diamants)
Rouyn-Noranda (cuivre)
Fort McMurray (sables bitumineux)
Val-d'Or (or,cuivre, zinc)
Labrador City/ Sept-Îles (fer)
Kitimat (aluminium)
Kamloops (cuivre, molybdène, or)
Alma (aluminium)
Vancouver (industries connexes, financement des petites sociétés d'exploration/exploitation minière)
Bathurst (zinc, plomb)
Red Deer (charbon)
Red Lake (or)
Cap-Breton/Amherst (gypse)
Trail (plomb, zinc)
Timmins (zinc, cuivre, plomb, or)
Thetford Mines (amiante)
Esterhazy (potasse, sel)
Flin Flon (or, cuivre, zinc)
Sudbury (nickel, cuivre, biSbalt, or, métaux du groupe du platine + industries connexes)
Toronto (industries connexes, financement des grandes sociétés d'exploration/ exploitation minière)
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

Le charbon métallurgique et le charbon thermique comptent parmi les plus importants produits minéraux de l'Ouest canadien.

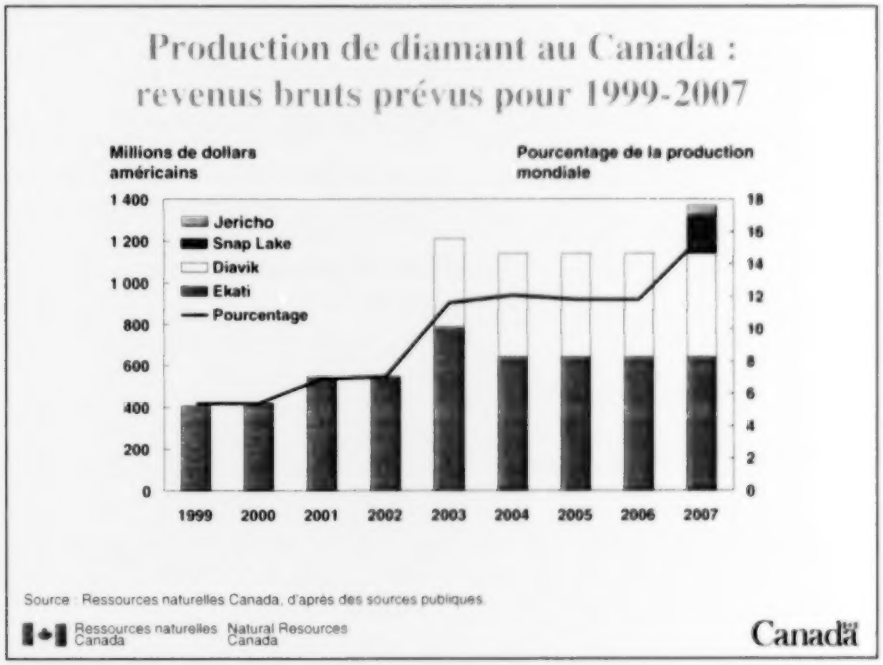
La qualité du charbon métallurgique produit au Canada est l'une des plus élevées au monde.



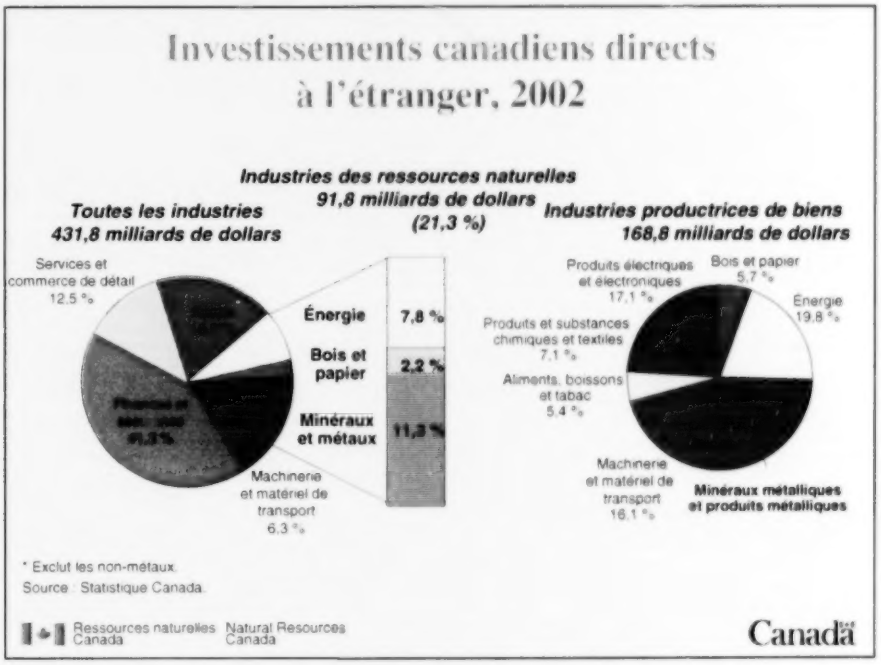
La mise en branle de nouveaux projets charbonniers dans l'Ouest canadien est actuellement à l'étude.



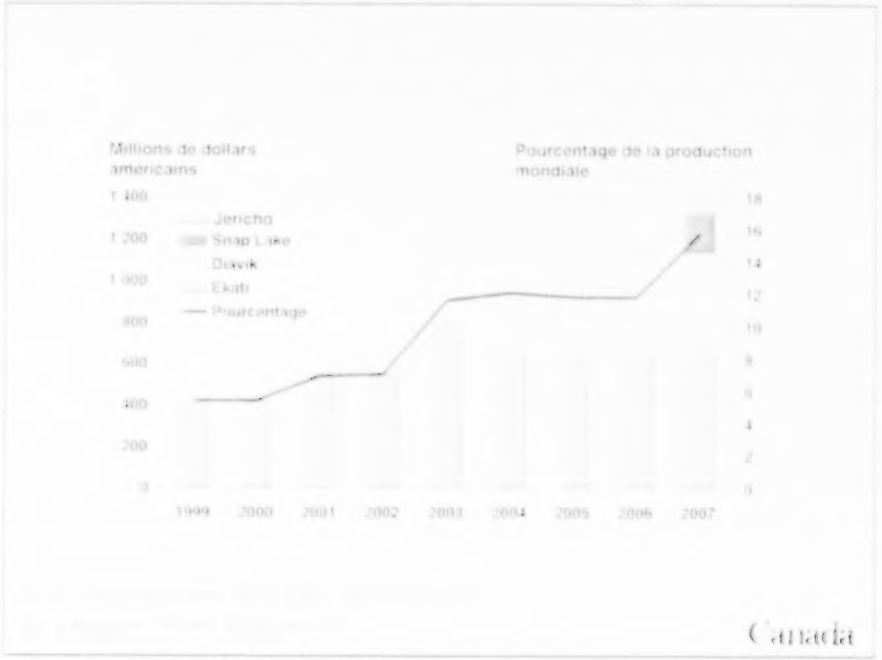
Étant donné l'approbation récente de Snap Lake, la troisième mine de diamant du Canada, les diamants continueront d'être une importante source de succès pour le Canada.



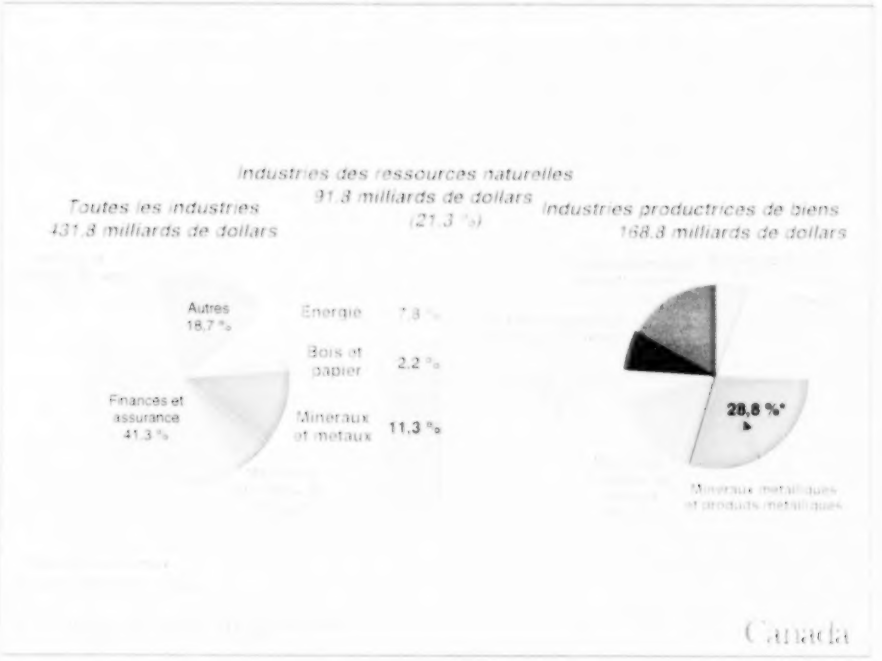
Dans le secteur de la production de biens au Canada, le groupe minier effectue plus de 28 % des investissements directs à l'étranger.


Investissements canadiens directs à l'étranger, 2002
Industries des ressources naturelles
91,8 milliards de dollars
(21,3 %)
Toutes les industries
431,8 milliards de dollars
Industries productrices de biens
168,8 milliards de dollars
Services et commerce de détail 12.5 %
Énergie
7,8 %
Bois et papier
2,2 %
Minéraux et métaux
11,3 %
Machinerie et matériel de transport 6.3 %
Produits électriques et électroniques 17,1 %
Bois et papier 5,7 %
Énergie 19,8 %
Produits et substances chimiques et textiles 7,1 %
Aliments, boissons et tabac 5.4 %
Machinerie et matériel de transport 16,1 %
Minéraux métalliques et produits métalliques
* Exclut les non-métaux.
Source : Statistique Canada.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

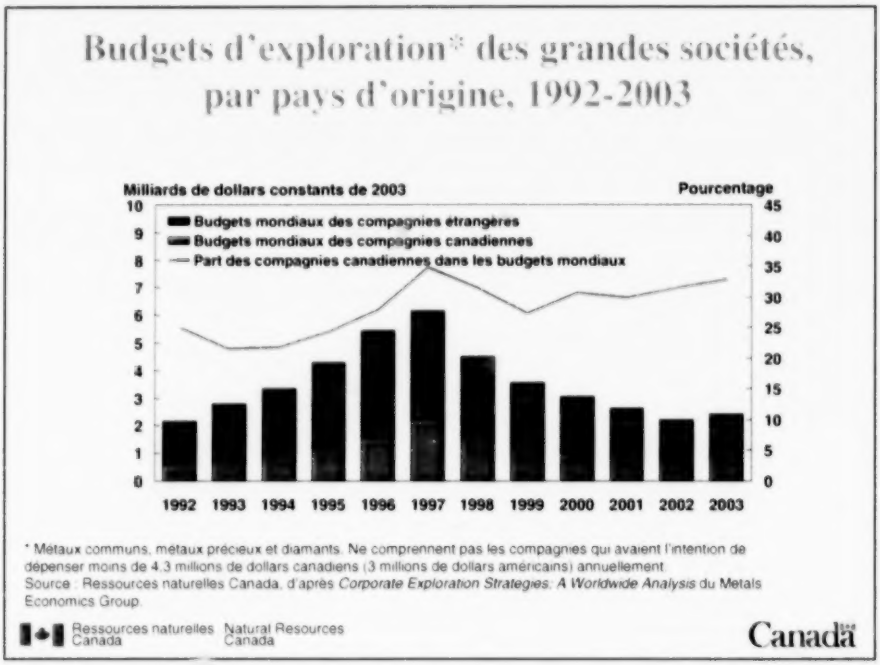
Étant donné l'approbation récente de Snap Lake, la troisième mine de diamant du Canada, les diamants continueront d'être une importante source de succès pour le Canada.



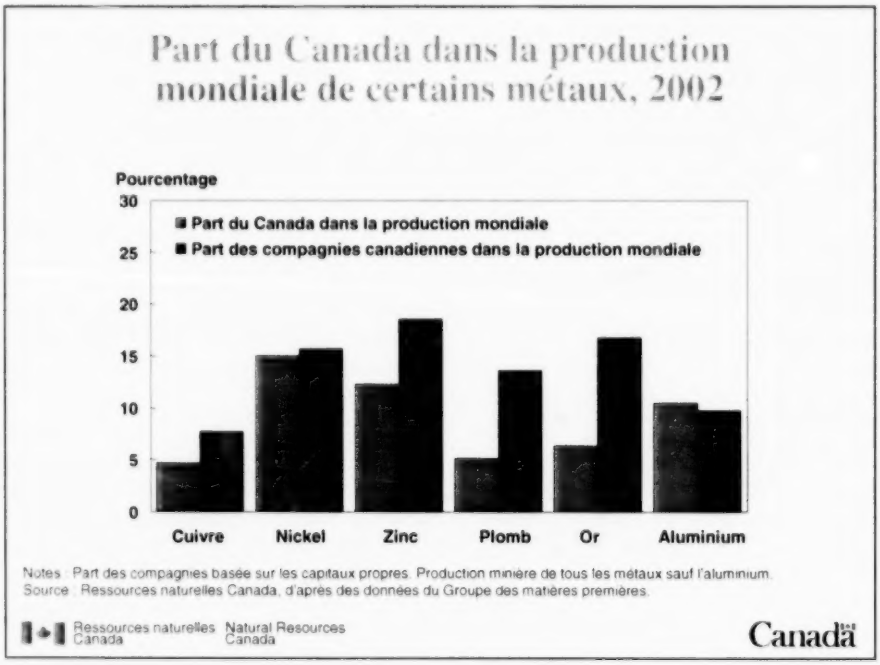
Dans le secteur de la production de biens au Canada, le groupe minier effectue plus de 28 % des investissements directs à l'étranger.



Plus de 1 100 compagnies d'exploration et d'exploitation minière basées au Canada exécutent plus de 30 % des travaux d'exploration minérale réalisés dans le monde.


Budgets d'exploration* des grandes sociétés, par pays d'origine, 1992-2003
Milliards de dollars constants de 2003
Pourcentage
Budgets mondiaux des compagnies étrangères
Budgets mondiaux des compagnies canadiennes
Part des compagnies canadiennes dans les budgets mondiaux
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003
* Métaux communs, métaux précieux et diamants. Ne comprennent pas les compagnies qui avaient l'intention de dépenser moins de 4,3 millions de dollars canadiens (3 millions de dollars américains) annuellement.
Source : Ressources naturelles Canada, d'après Corporate Exploration Strategies: A Worldwide Analysis du Metals Economics Group.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

Les compagnies minières basées au Canada exercent leur activité un peu partout dans le monde.


Part du Canada dans la production mondiale de certains métaux, 2002
Pourcentage
Part du Canada dans la production mondiale
Part des compagnies canadiennes dans la production mondiale
0 5 10 15 20 25 30
Cuivre Nickel Zinc Plomb Or Aluminium
Notes : Part des compagnies basée sur les capitaux propres. Production minière de tous les métaux sauf l'aluminium.
Source : Ressources naturelles Canada, d'après des données du Groupe des matières premières.
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada
Canada

Étant donné la hausse des prix des produits minéraux et métalliques, le Canada continuera probablement d'être un important exportateur et importateur de capitaux.